

# Linked Writing

von Leonard Brzoska

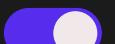


...



# Agenda

- 01 • Idee
- 02 • Umsetzung & Technische Details
- 03 • Weiterentwicklung





# Handschriftliche Notizen weiterentwickeln

mit Linked Writing sollen den  
Verfassern von handschriftlichen  
Notizen neue Möglichkeiten  
geboten werden

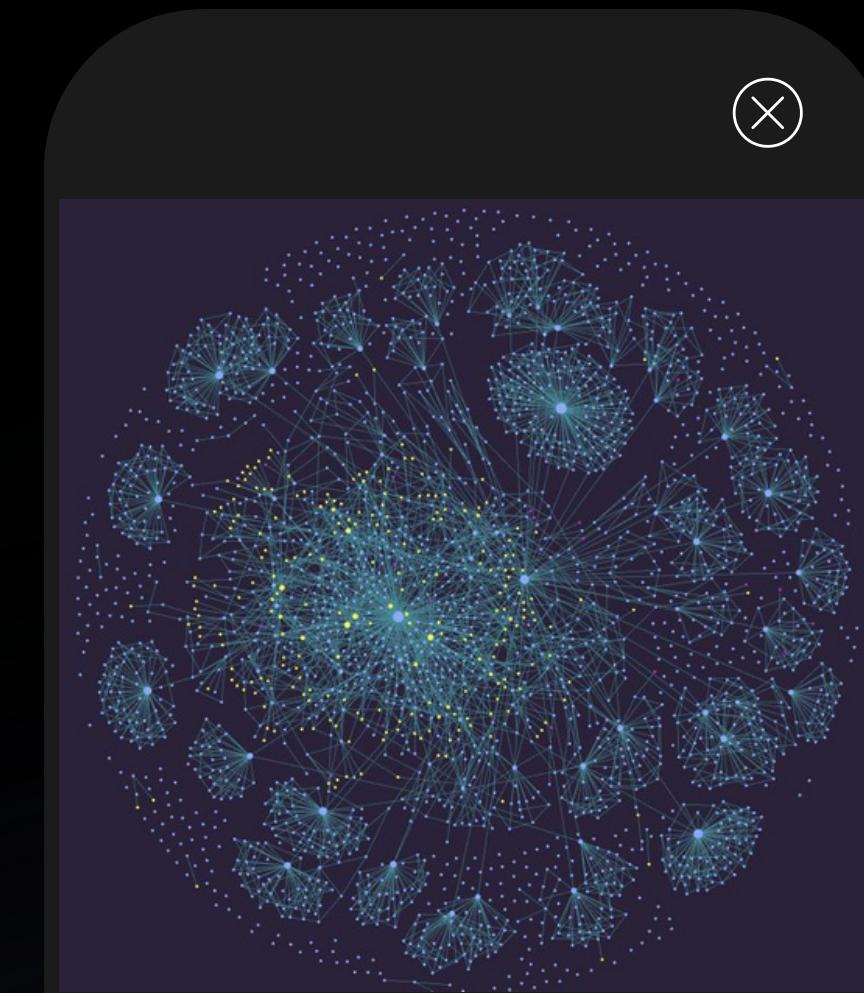
...

# Was soll es können?



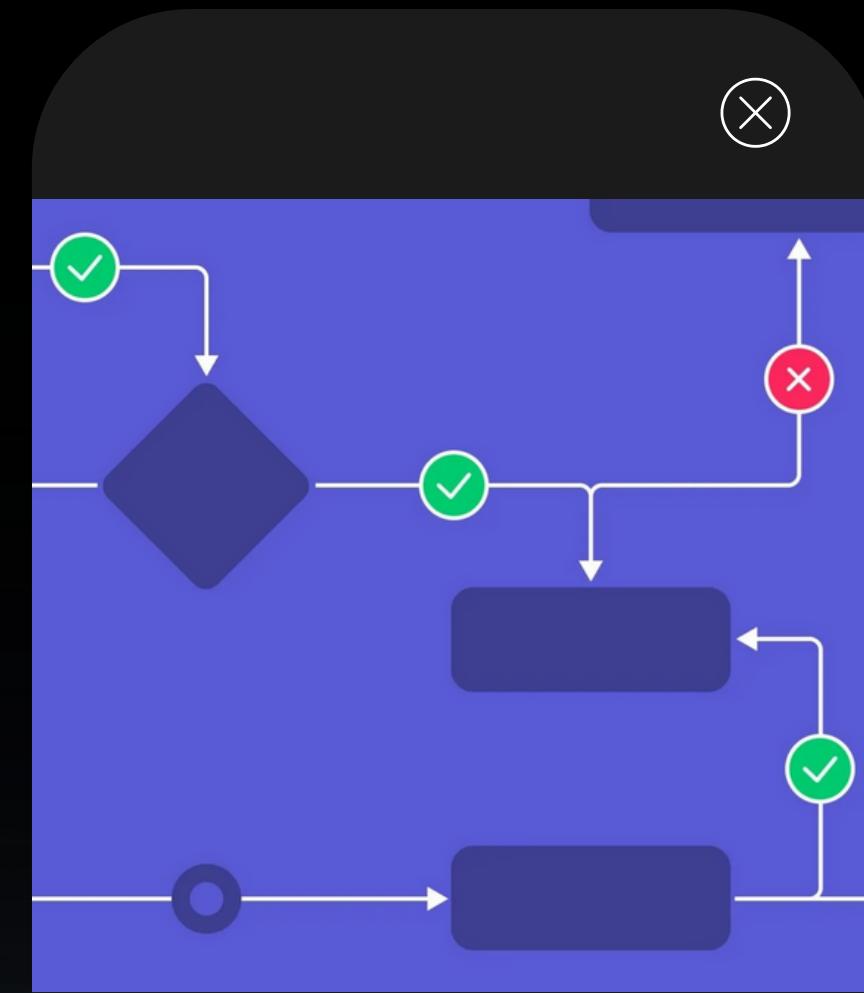
## NOTIZEN

sauber, performant,  
speichereffizient



## VERLINKUNG

übersichtlich machen,  
Zusammenhänge  
verdeutlichen



## SCHNELLER WORKFLOW

einfügen von Bildern,  
Formen, Text,  
Tabellen

## 02 Umsetzung & technische Details



The screenshot shows the Android Studio interface. The top navigation bar includes File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help, and a drawing - MyCanvasView.kt [drawing.app.main] tab. The Project tool window on the left shows the project structure with modules like app, manifests, Java, and res. The Java tool window shows the code for MyCanvasView.kt. The bottom Logcat window displays log messages from the emulator. The right side features an Android Emulator window showing a white screen.

```
44
45     drawing = Path()
46
47     //List of squiggles making the painting
48     /*
49     for(mPath: Path in mDrawing){
50         canvas.drawPath(mPath, paint)
51     }
52
53     */
54
55     //when done this way it is terribly in
56     Log.d("tag: " + "Linked List Drawing", "msg: " + msg)
57
58     //ideas:
59     /*
60         rasterize or chunk the path segments
61         recalculate the path segments ever
62         reset the "drawing" Path before dr
63         only adding new paths to the drawi
64         there are some more little things
65     */

```

# Benutzte IDE

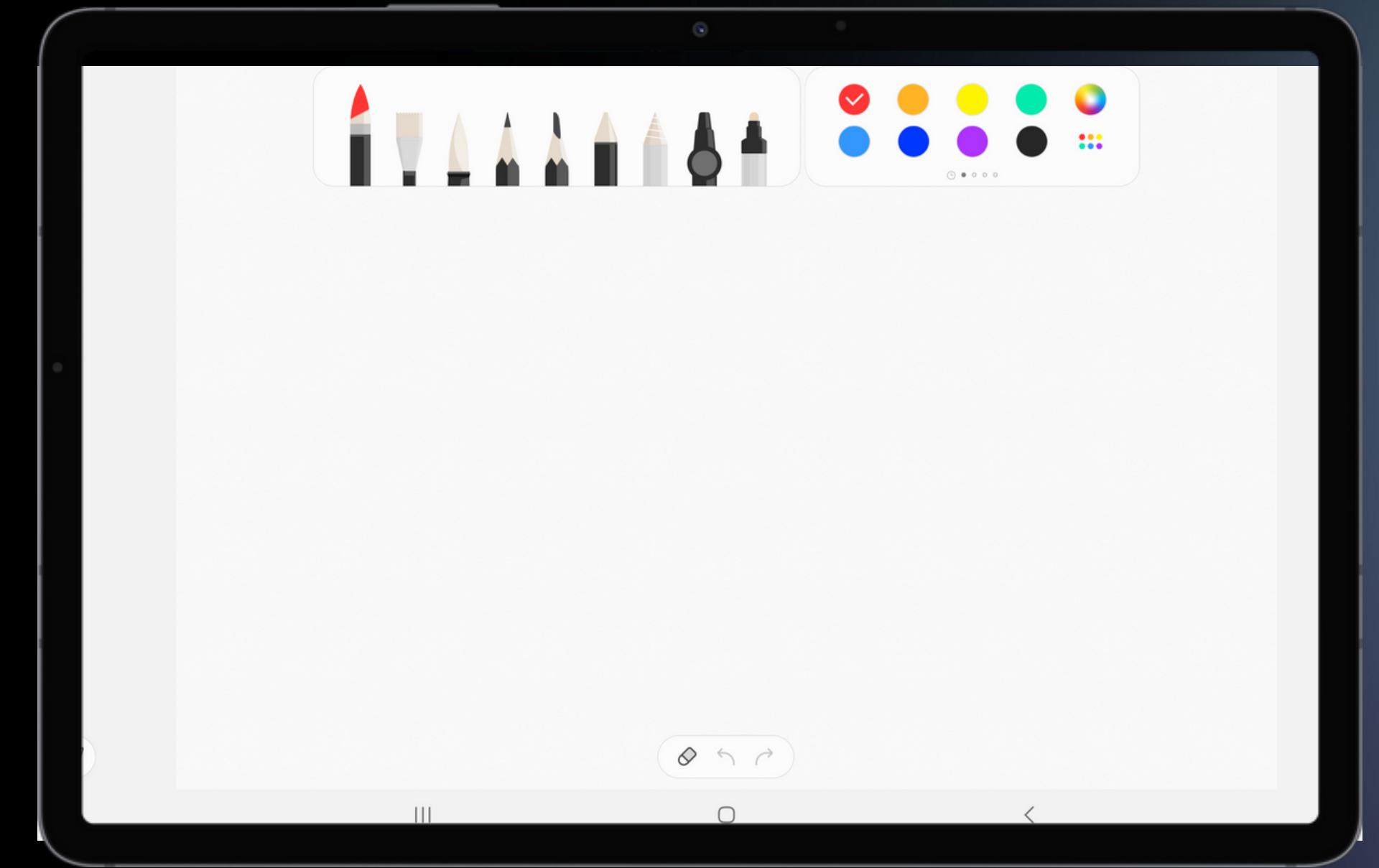
Android Studio

# Programmiersprache

Kotlin



# Handschriftliche Notizen



Inspiration: Samsung Notes und Microsoft OneNote

Benötigte Features oder Elemente: Pinsel, Radierer, Linienauswahl

# Handschriftliche Notizen

## Erklärung zur Funktionsweise:

Hauptbestandteil: eigene Klasse für eine View

Grober Ablauf erklärt:

- Touchevents erstellen Punkte und Kontrollpunkte
- Punkte werden auf Canvas nachgezeichnet
- Canvas wird auf Bitmap gespeichert

Unterscheidung wie mit Touchevents umgegangen werden muss geschieht nach Enum

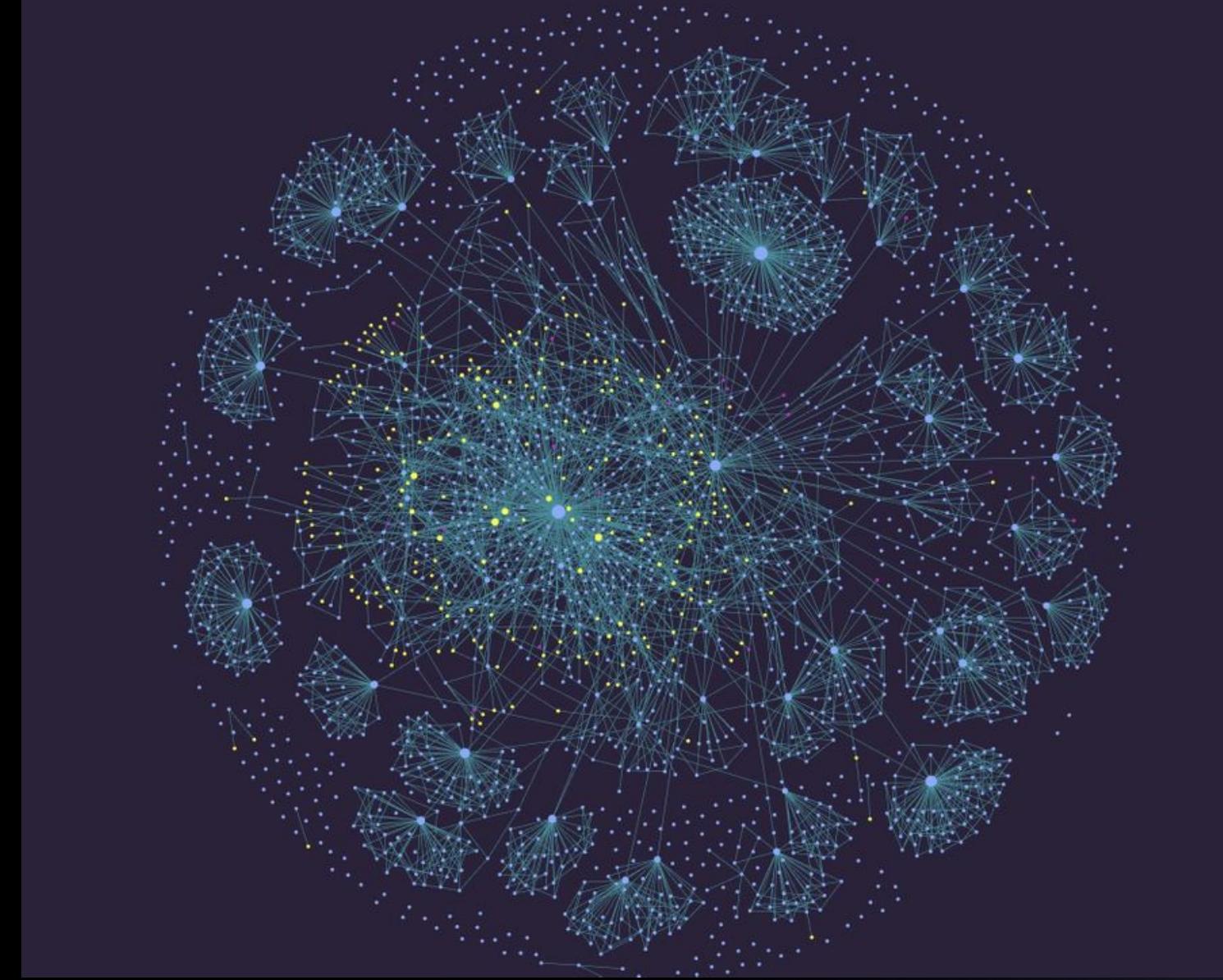
Die aktuelle Linie wird extra gezeichnet

Radieren sucht betroffene Punkte, entfernt sie aus der Kontrollstruktur und updated dann den Canvas

## Probleme:

- Ohne weitere Effizienzgewinne ist diese Umsetzung zu langsam um (meine) gewünschte Performance zu ermöglichen.

# Verlinkung



**Inspiration:**  
Obsidian

**Benötigte Features oder Elemente:**  
Speichern der Kontrollstrukturen und Bitmaps in einem geeigneten Format, Tippbare Links, Dateienerstellung und -verwaltung

...

# Verlinkung



## DATENSTRUKTUR

Dateien müssen über einen Pfad oder ähnliche Datenstruktur findbar sein

## BUTTON

"unsichtbar", über Canvas gelegt, wird in den meisten Modi ignoriert

## BACKLINKS

Schaltfläche im Sidebar zum einsehen/auswählen der Backlinks

## ANPASSUNG DER VERLINKUNG

bei Änderung oder Löschung von Dateien muss das in den verlinkten Dateien beachtet werden

# Mögliche Roadmap für die Weiterentwicklung

GRAPH VIEW	KOLLABORATION	TEXTERKENNUNG FÜR HANDSCHRIFT	NUTZERDATENANALYSE
zum Visualisieren der Verlinkungen	Notizenbäume teilen oder zusammen bearbeiten	für Export, oder Datenverarbeitung	Gewinnung von Daten zur Anpassung der App an das Nutzerverhalten oder für Featureentwicklung

...



# Vielen Dank!

Füge hier eine Schlussnachricht oder einen Handlungsauftrag ein.



- [https://res.cloudinary.com/monday-blogs/fl\\_lossy,f\\_auto,q\\_auto/wp-blog/2020/12/Cornerstone\\_Workflow.jpg](https://res.cloudinary.com/monday-blogs/fl_lossy,f_auto,q_auto/wp-blog/2020/12/Cornerstone_Workflow.jpg)
- <https://www.tabellarischer-lebenslauf.net/wp-content/uploads/2018/07/handschriftlicher-lebenslauf-1024x769.jpg>
- <https://larsbobach.de/wp-content/uploads/2020/11/066-Handschriftlich-arbeiten-1080x675.jpg>
- [https://web-mobile-first.s3.eu-west-3.amazonaws.com/production/mockup\\_samsung\\_galaxy\\_tab\\_s7\\_01784a7bbf.png](https://web-mobile-first.s3.eu-west-3.amazonaws.com/production/mockup_samsung_galaxy_tab_s7_01784a7bbf.png)
- <https://chrisbowler.com/content/images/size/w900/2021/02/Library-on-Feb-13.jpg>

# Bildquellen